

## A. PENDAHULUAN

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) 2000 menjelaskan jika dalam pembelajaran matematika, terdapat lima kemampuan siswa yang harus diperhatikan oleh guru, salah satunya adalah kemampuan komunikasi. Kemampuan matematika penting untuk dikembangkan, salah satunya adalah kemampuan komunikasi (Paruntu, Sukestiyarno, & Prasetyo, 2018; Sinaga, Surya, & Syaputra, 2017). Kemampuan siswa dalam mengomunikasikan setiap ide matematika yang telah diperoleh sangat penting, agar mampu memahami konsep matematika yang telah diajarkan (Salsabila & Murni, 2018).

Kemampuan komunikasi adalah kemampuan yang mendasar yang harus dikuasai oleh siswa dalam pembelajaran matematika, dengan kata lain yaitu kemampuan komunikasi matematis (Asnawati, 2013). Penting untuk mengembangkan kemampuan komunikasi karena pembelajaran komunikasi yang efektif dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa baik di kelas maupun dalam kehidupan sosial (Johar, Junita, & Saminan, 2018). Menggunakan kemampuan komunikasi matematisnya tersebut seorang siswa akan lebih terampil dalam menemukan ide matematikanya dan akan lebih mudah dalam memahami dan memecahkan masalah yang disajikan secara tulisan (Rizqi, 2014). Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa adalah gaya belajar (Sari, 2017).

Gaya atau cara siswa dalam menyerap, menyaring dan mengorganisasikan informasi yang diterimanya mengenai gagasan dan ide-ide matematis diduga mempengaruhi kemampuan komunikasi (Wulandari et al., 2014). Gaya belajar merupakan suatu hal yang penting bagi siswa, yang digunakan untuk memilih cara memahami informasi dalam proses pembelajaran (Kuslaila, Ningsih, & Kusumaningtyas, 2017). Setiap siswa akan memiliki cara yang berbeda-beda dalam memahami suatu informasi yang sama (Cassidy, 2010; Irawati, Slamet, & Budiyo, 2015; Siwi & Yuhendri, 2016) hal tersebut mencerminkan kecenderungan siswa bagaimana dia akan belajar pada situasi tertentu (Decapua & Wintergerst, 2005). Siswa akan lebih mudah menerima informasi mengenai materi pelajaran dengan baik, jika siswa tersebut bisa menyesuaikan gaya belajar yang disukai dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung (Gilakjani, 2012;

Irawati et al., 2015). Penting bagi guru untuk memahami gaya belajar setiap siswanya dan termasuk siswa untuk mengetahui gaya belajar apa yang mereka sukai (Fayombo, 2015).

Hasil dari penelitian Karlimah & Lestari (2013) menunjukkan jika kemampuan komunikasi siswa rendah. Hal tersebut dikarenakan guru masih menggunakan metode ceramah, sehingga siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita. Dalam penelitian Nartani, Hidayat, & Sumiyati (2015) menyatakan jika di lapangan guru yang menggunakan metode ceramah tidak mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematika secara optimal. Salsabila & Murni (2018) memaparkan jika kemampuan komunikasi matematis siswa masih kurang baik, hal tersebut dibuktikan siswa masih mengalami kesulitan dan bingung dalam menjelaskan ide matematikanya dengan benar dan tepat kepada teman dan gurunya. Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan Komunikasi Matematis siswa adalah dengan cara memilih model pembelajaran yang tepat (Triana, Zubainur, & Bahrin, 2019).

Pada praktik dalam memberikan penilaian, guru terkadang juga kesulitan dalam menyelaraskan kegiatan siswa yang tidak sebanding dengan cakupan kurikulum yang tergesa-gesa (Swaffield, 2009). Assessment digunakan sebagai cara untuk meningkatkan kualitas pendidikan (Aikawa & Hiraki, 2009; Jones, 2005). Assessment sendiri merupakan penilaian dalam pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui ketercapaian dari hasil pembelajaran (Wiliam, 2011). Pada penelitian yang dilakukan oleh Kristyawan, Dkk (2014) menerangkan jika seringkali seorang guru melakukan assessment hanya digunakan sebagai indikasi untuk penjurian (*judgement*) kepada siswanya menjadi golongan-golongan tertentu. Salah satu dari bentuk assessment adalah *Assessment for Learning* (AfL). Dimana tujuan AfL tidak hanya untuk memantau kegiatan siswa, namun meningkatkan kualitas pembelajaran dengan cara memberikan informasi dan motivasi kepada siswa tentang kinerja siswa (Birenbaum et al., 2015; GebreYohannes, Hadi Bhatti, & Hasan, 2016; Jones, 2005). Dengan siswa mengetahui kekurangan siswa dalam pembelajaran, kemudian siswa akan memperbaiki sesuai dengan kemampuannya (White, 2009).

Berdasarkan hasil observasi terdahulu dengan mengkaji berbagai penelitian, maka peneliti mencoba mengkolaborasikan antara *Pair Check* dan AfL. Dimana AfL sebagai bentuk assessment yang *aplicable* dalam segala bentuk model pembelajaran (Arvianto et al., 2013). Untuk itu peneliti menggunakan model pembelajaran *Pair Check* berbasis AfL sebagai salah satu solusi model pembelajaran yang tepat.

*Pair Check* merupakan suatu model pembelajaran berkelompok antar dua siswa atau berpasangan yang menekankan pada kemampuan siswa maupun kemandirian menyelesaikan permasalahan matematika (Khotimah & Darminto, 2014; Rahmasari, Wahyudi, & Susiani, 2016). Dalam model ini siswa bukan hanya melakukan pekerjaan kelompok, namun siswa juga dilatih untuk saling membagi tugas dan pengetahuannya. Sehingga siswa mempunyai motivasi dalam menemukan konsep baru, kemudian mendapat jawaban yang benar, dan mencari informasi guna menyelesaikan permasalahan yang diberikan dalam kegiatan pembelajaran (Mahanawan, Armis, & Zulkarnain, 2014; Salsabila & Murni, 2018). Hasil dari penelitian Salsabila & Murni (2018) menunjukkan jika model *Pair Check* mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dibandingkan dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.

Dalam model *Pair Check* kemampuan serta kemandirian siswa dalam menyelesaikan masalah, mengasah rasa tanggung jawab di sisi sosial siswa, kemampuan memberi penilaian dan kerjasama antar partner menjadi prioritas penting dalam pembelajaran (Kuslaila et al., 2017; Prakoso, 2015). Kelebihan dari model *Pair Check* adalah melatih siswa untuk bersabar, memberikan dan menerima motivasi dari pasangannya secara tepat, melatih siswa untuk bersikap terbuka terhadap saran dan kritikan, melatih siswa membimbing orang lain dimulai dari temannya, melatih komunikasi siswa (Salsabila, Murni, & Yarman, 2018). Berdasarkan penelitian Suparmo et al. (2013), dinyatakan bahwa dalam upaya meningkatkan kualitas belajar siswa, dapat dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran, yang mana dalam penerapannya mengkolaborasikan antar teman sejawat dan AfL.

AfL adalah penilaian yang mana prioritas utama desain dan praktiknya bertujuan untuk meningkatkan pembelajaran siswa (Wiliam, 2011). AfL

merupakan kolaborasi antara siswa dengan gurunya ataupun antar teman sejawat dalam kegiatan pembelajaran sebagai upaya menjadikan siswa sukses (Suparmo et al., 2013). Menurut Jones (2005) AfL adalah bagaimana memberi informasi kepada siswa tentang kemajuan mereka, untuk bisa menuntun mereka dalam menganbil tindakan yang diperlukan untuk meningkatkan kinerja mereka. AfL merupakan cara yang strategis dalam meningkatkan kualitas belajar siswa karena terencana, terarah, dan terfokus (Mansyur, 2007).

Pada berbagai penelitian, AfL yang diterapkan dengan berbagai model pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar siswa, dimana penggunaan AfL dalam bentuk pemberian umpan balik dan penilaian teman sejawat (Arvianto et al., 2013; Suparmo et al., 2013; A. Wibowo, 2017). Pada penelitian yang dilakukan oleh Salsabila et al., (2018) menunjukan jika kemampuan komunikasi matematis siswa yang diperoleh menggunakan model pembelajaran *Pair Check* (PC) lebih baik dibandingkan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan model konvensional. Pembelajaran matematika menggunakan model *Pair Check* bisa menjadi salah satu jalan lain oleh guru dalam meningkatkan kualitas komunikasi matematis siswa. Model pembelajaran *Pair Check* yang dikolaborasikan dengan AfL diharapkan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Model pembelajaran *Pair Check* mengacu pada pembelajaran teman sejawat. Dan AfL mengacu pada penilaian yang meningkatkan kualitas hasil belajar. Sehingga keduanya mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis.

Banyak penelitian tentang model *Pair Checks* dan AfL dengan berbagai variabel yang diteliti. Pada penelitian menggunakan metode *Pair Check* yang dikaitkan dengan sosial skill yang dilakukan oleh Lestari & Linuwih (2012), penerapan metode *Pair Check* yang dikaitkan dengan kemampuan sosial matematika siswa dilakukan oleh Aris (2016), metode *Pair Check* yang dikaitkan dengan prestasi belajar siswa juga telah diteliti oleh Khotimah & Darminto, (2014). Kemudian Prakoso (2015) meneliti keefektifan metode *Pair Check* yang ditinjau dari hasil belajar siswa. Penelitian berkenaan dengan AfL terkait dengan penilaian teman sejawat pada metode *think pair share* dilakukan oleh Wibowo, dkk (2014). Kemudian penelitian mengenai AfL yang dikaitkan dengan metode balikan yang

ditinjau dari kecerdasan Intrapersonal siswa diteliti oleh Rachmawati, dkk (2014). Pengembangan AfL terkait dengan penilaian teman sejawat dilakukan oleh Suparmo et al., (2013). Arvianto et al. (2013) juga meneliti mengenai AfL yang dikolaborasikan dengan metode Team Games Tournament, Triwiyono, (2017) juga melakukan mengenai AfL yang di terapkan melalui *Lesson Study*.

Peneliti ingin mengkolaborasikan model pembelajaran *Pair Check* dengan *Assessment for Learning*. Dimana pembelajaran pair check yang mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa, pada pembelajarannyaa menitikberatkan pada pemberian umpan balik berupa Assesment for Learning, sebagai upaya menningkatkan kegiatan dan kinerja pembelajaran pada setiap pertemuan. Peneliti berasumsi bahwa model pembelajaran *Pair Check* berbasis *Assessment for Learning* mampu meningkatkan kemampuan komunkasi matematis siswa dan akhirnya dapat meperbaiki proses pembelajaran dan prestasi belajar Matematika. Penelitian ini untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis tertulis siswa dalam pembelajaran *Pair Check* berbasis AfL. Dimana penelitian tesebut belum dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya. Pada penelitian ini variabel yang diteliti yaitu kemampuan komunikasi matematis siswa secara tertulis pada model pembelajaran kooperatif *Pair Check* berbasis *Assessment for Learning*. Berdasarkan uraian tersebut akan dilakukan penelitian berjudul “*Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Penerapan Model Pair Check Berbasis Assessment for Learning ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMP*”.

Berdasarkan uraian dari latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti ingin memberikan gambaran umum terkait dengan masalah yang akan peneliti lakukan. Dimana dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: a) Bagaimana implementasi model pembelajaran *Pair Check* berbasis AfL pada pembelajaran Matematika?; b) Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa pada pembelajaran matematika menggunakan Model *Pair Check* berbasis AfL ditinjau dari gaya belajarnya?. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model *Pair Check* berbasis AfL dan kemampuan komunikasi matematis siswa pada pembelajaran matematika menggunakan Model *Pair Check* Berbasis AfL ditinjau dari Gaya Belajarnya.